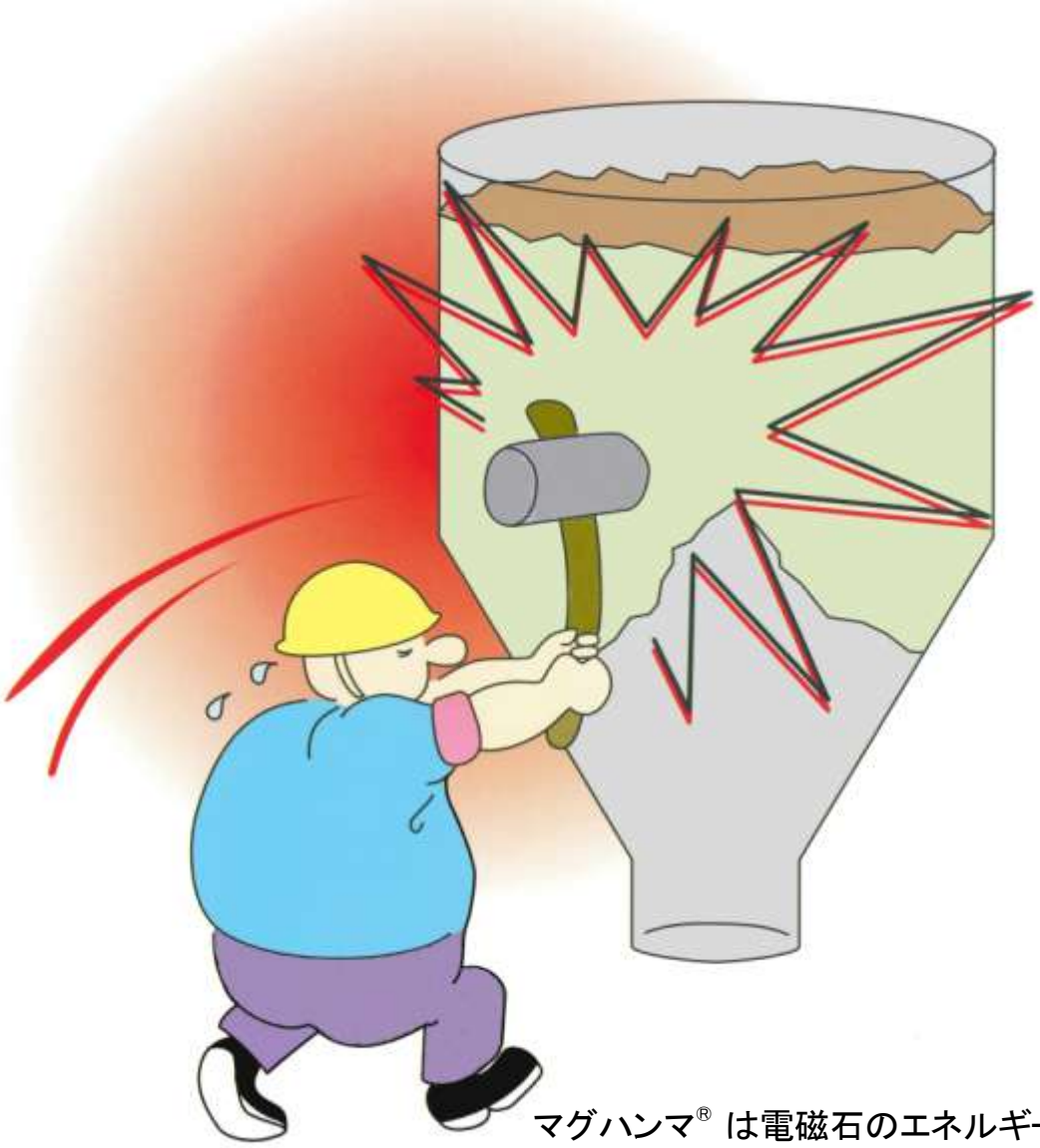
NMI

電磁式マグハンマ®

Electro Magnetic Hammer



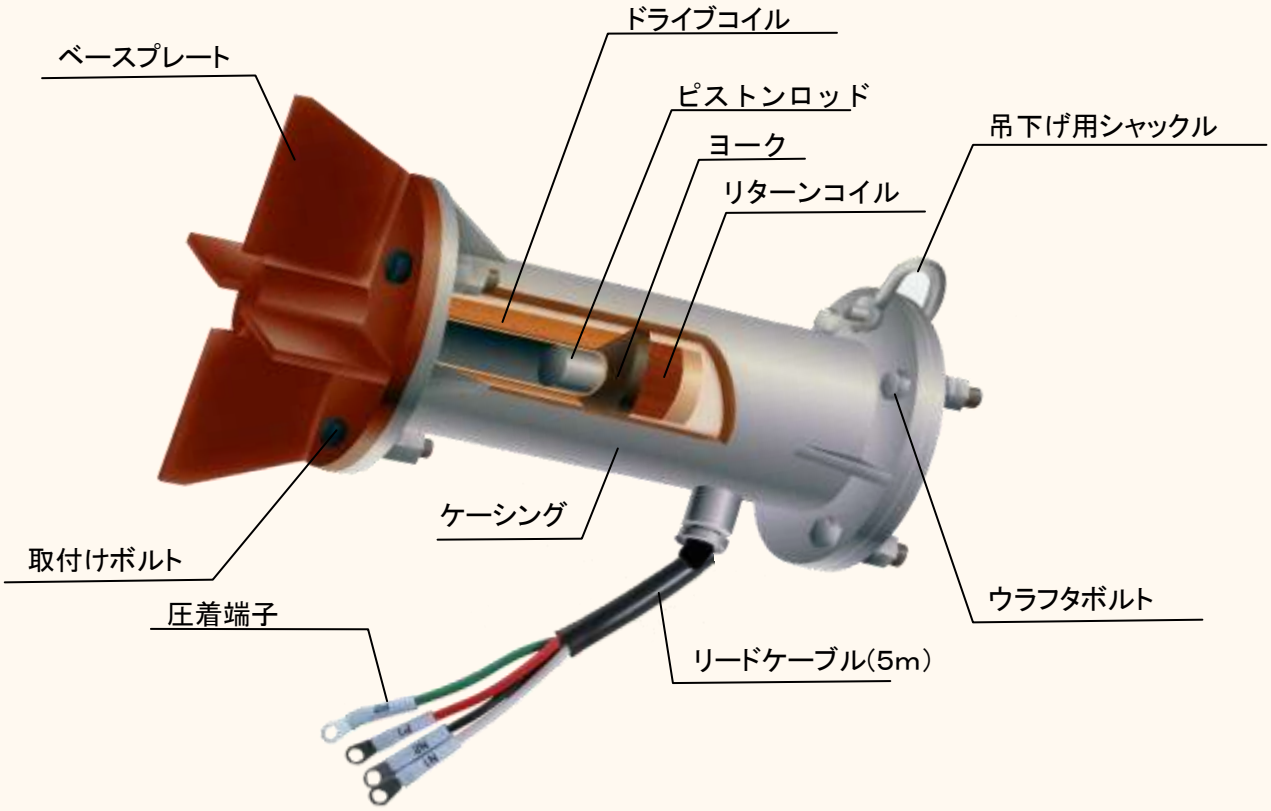
マグハンマ® は電磁石のエネルギーを利用してピストンロッドを高速で移動させ、対象物に強力な衝撃を与えるハンマリング装置です。

日本マグネティックス株式会社

http://www.nipponmagnetics.co.jp

NMI

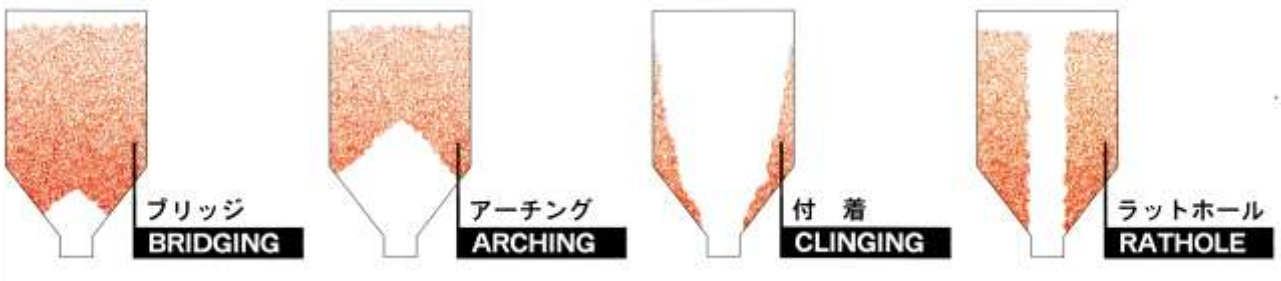
●構造図



マグハンマの機能と特徴

①エアーを必要としません。
②抜群の耐久性。500万回打撃の実績！
③衝撃力を簡単に調整できます。
④休止時間の可変ができます。
⑤1回～10回までの連打が可能。
⑥集中連打が付着払い落としに大きな効果を発揮します。
⑦完全密閉構造で、雰囲気の悪い環境でも故障知らず。
⑧コントロールボックスは、無接点のため高頻度の使用に耐えれます。
⑨連動制御が可能なように外部信号端子を標準設置。

●さまざまな目詰まり・付着

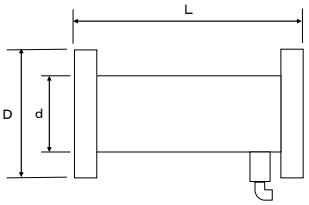


●取付例

●本体仕様

型　式	構　造	衝撃力		寸　法			重量（kg）	入力電流（A）AC220V
		Kg・m/sec	ハンマー	D	d	L		
SIC－05A型	完全密閉型（間接打撃式）	1．8	1ポンド	130	76	226	7	1．3
SIC－1A型		3．8	2ポンド	165	102	284	13	1．8
SIC－2A型		8．2	4ポンド	190	114	318	22	3．4
SIC－3A型		21．3	10ポンド	255	165	384	52	3．9
SIC－05AS型	完全密閉型（間接打撃防音式）	1．3	0.7ポンド	130	76	226	7	1．3
SIC－1AS型		2．7	1.5ポンド	165	102	284	13	1．8
SIC－2AS型		5．7	3ポンド	190	114	318	22	3．4
SIC－3AS型		14．9	7ポンド	255	165	384	52	3．9

注 1）高温仕様（周囲温度100℃）、耐蝕仕様（オールSUS製）も製作可能。
2）直接打撃型（ピストン突出）も製作可能
3）取付用ベースプレート、ボルト、ナット類を付属
4）マグハンマ本体にケーブル5mを標準装備



●制御盤

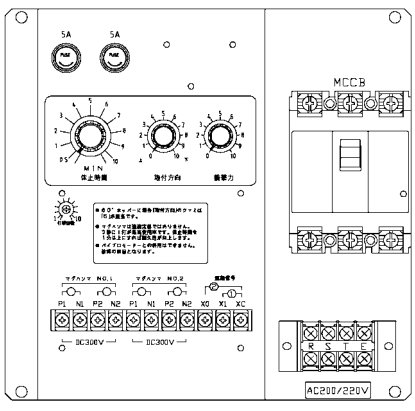
型　式	本体使用台数	構　造	電　源	動　作	衝撃力可変範囲
SB－1A型	05A型×3台　1A型×2台 2A型×1台　3A型×1台	屋内防塵ケース付	AC200/220V 50/60Hz 3相	自動動作および連動動作 打撃回数1回～10回可変 休止時間30秒～10分可変	50～100%
SB－2A型	05A型×6台　1A型×4台 2A型×2台　3A型×2台				
SN－1A型	05A型×3台　1A型×2台 2A型×1台　3A型×1台	制御ユニットケースなし		外部信号動作 打撃間隔　1回/1秒	
SN－2A型	05A型×6台　1A型×4台 2A型×2台　3A型×2台				

注 1）屋外防塵防水仕様もあります。　2）マグハンマ多数制御の集中制御盤も製作します。

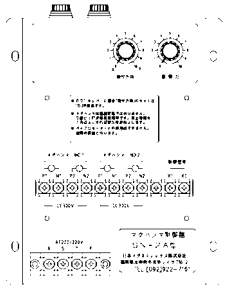
SB－2A型

SN－1A型

SB－2A型　内部パネル

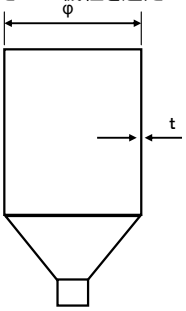


SN－2A型
内部パネル



マグハンマの選び方

ホッパー等の形状、寸法及び製品の詰まり具合、その他粉体の特性・状態・水分等によっても異なりますが、マグハンマ選定のおおよその目安として右表をご参照下さい。
選定の基準は、ホッパーの板厚(t)で、マグハンマの型式を選定し、ホッパーの大きさ(φ)で、台数を決定します。
マグハンマは衝撃力の調整ができるので、大きめの機種を選定していれば万全です。



●型式×台数

φ m \ tmm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	以上～
0.5	05A型×1台		1A型×1台			2A型×1台			3A型×1台	
0.8										
1.0										
1.5	05A型×2台		1A型×2台			2A型×2台			3A型×2台	
2.0										
2.5										
3.0	05A型×3台		1A型×3台			2A型×3台			3A型×3台	
3.5										
4.0										
5.0	05A型×4台		1A型×4台			2A型×4台			3A型×4台	
6.0										

運　転

(1)三相入力電源を入れ、制御盤内部のMCCBを投入すると盤面の電源ランプが点灯します。
(2)盤面の『自動』『切』『連動』セレクトスイッチの切替で以下の動作を行います。

A.『自動の場合』

1秒に1打のインターバルで1回～10回(可変)打撃し、『休止時間』ツマミの設定時間(30～10分)だけ休止し、以後、打撃と休止を自動的に繰り返します。

B.『連動の場合』

XC、X0端子間を無電圧接点でONすれば、その間上記『自動』の場合と同じ動作をし、XC、X1端子間をONにすれば連続打撃動作となります。

(3)制御盤面の『連続打撃』の押しボタンスイッチを押せば『自動』と『連動』のいずれの場合も連続打撃します。
(4)『取付方向』『衝撃力』ツマミの両方の調整で打撃力を可変できます。
『取付方向』ツマミは、マグハンマ本体方向が上向き・水平・下向きかを示し、取付角度により上向きの場合0～6の位置に設定します。
60°ホッパーの場合は『取付方向』のツマミは5が適当です。

※SN型の場合は制御信号XC、X1間を無電圧接点でONすれば1秒に1回の連続打撃を行い、XC、X1端子をOFFにすれば打撃しなくなります。

マグハンマ　打撃使用率(通電率)

マグハンマは連続定格ではありません。
マグハンマの打撃使用率は、3秒に1打撃を最高使用率します。
例えば、10回連打の場合は20秒以上の休止を取る必要があります。
連続打撃は1分間以内として下さい。1分間連続打撃した場合は、2分以上の休止時間を取ってください。

打撃回数の調整

SB型は出荷時には、4回連打で調整していますが、『打撃回数』のボリュームを調整すれば1回～10回まで可変できます。

付　属　品

1. ベースプレート	1個
2. 取付用ボルト、ダブルナット	1式
3. 落下防止用シャックル	1個(本体に装着済)
4. 本体ー制御盤間ケーブル5m	1式(本体に装着済)
5. 取扱説明書	1部

NMI 工業用マグネット製品の専門メーカー 日本マグネティックス株式会社

http://www.nipponmagnetics.co.jp

■本社・工場
〒818-0114　福岡県太宰府市北谷ソイラ716-2
TEL:092-922-7161　FAX:092-922-7162

■東京営業所
〒114-0013　東京都北区東田端1-7-3 田端フクダビル3F
TEL:03-3895-6271　FAX:03-3895-8456

■大阪営業所
〒532-0011　大阪市淀川区西中島7-6-12 新大阪駅前末広ビル3F
TEL:06-6304-6668　FAX:06-6304-6485

■名古屋営業所
〒460-0002　名古屋市中区丸の内1-17-19 キリックス丸の内ビル2F
TEL:052-211-5121　FAX:052-219-2166

Nippon Magnetics USA, Inc.
20695 W Western Suite #242 Torrance, CA 90501
TEL:310-533-8290　FAX:310-533-8295

NMI製品のご用命は